



**E** Manual de instrucciones SK

Compact Balance

SK-1000 ■ SK-2000 ■ SK-5000 ■ SK-5001 ■ SK-10K ■ SK-20K ■ SK-30K

Español

**AND**

## Precauciones de seguridad

### **ADVERTENCIA**

Información importante dirigida a poner sobre aviso al usuario con respecto a una situación susceptible de causar lesiones serias y daños si no se cumplen las instrucciones recomendadas.

### **AVISO**

Información importante que indica cómo impedir que se produzcan daños en el equipo.

Cuando se utilice el SK, siempre se han de seguir las siguientes precauciones de seguridad.

Utilícese sólo el adaptador de CA que viene con la balanza. Cualquier otro adaptador puede causar daños. (El adaptador de CA es opcional).

El servicio interno o ajuste de este producto sólo debe ser realizado por una persona competente.

No instale la balanza a la luz directa del sol, ya que puede dañarse el aspecto externo o afectar al normal funcionamiento de la balanza.

No utilice pilas de diferentes tipos. Sustituya todas las pilas al mismo tiempo.

Si no va a utilizar la balanza durante un periodo largo de tiempo, saque todas las pilas del compartimiento con el fin de evitar fugas que podrían dañar al instrumento.

Evite sobrecargar la balanza para no dañarla.

### **A&D Instruments Ltd.**

Unit 24/26, Blacklands Way, Abingdon Business Park,  
Abingdon, Oxon, OX14, 1DY United Kingdom  
Telephone: ++44 (0) 1235 550420 Fax: ++44 (0) 1235 550485

### **Oficinas de ventas en Alemania**

Große Straße 13b, D-22926 Ahrensburg, Germany  
Telephone: ++49 (0) 4102 45 92 30 Fax: ++49 (0) 4102 45 92 31

## Descripción de la balanca

### Parte posterior

Nivel

### Parte superior

Plataforma de pesada

### Parte delantera

Display

Tecla ON/OFF.  
Conecta/desconecta  
la balanza

Tecla de [UNITS].  
(Sólo para la versión (k)g-lb  
Cambia las unidades de ó  
lb

Tecla de RE-ZERO.  
Pone el display a cero, o  
resta el peso del recipiente

### Parte inferior

Cubierta del compartim.  
de las pilas

Pilas.  
\*Las pilas no se incluyen

Toma el adaptador

### Display

**Unidad de pesaje**  
lb solamente en el modelo (k)g-lb

**Indicador de estabilidad**  
Indica cuando la lectura es estable

**Polaridad**

**Indicador del peso neto**  
Indica cuando el peso  
neto es visualizado.  
(Es utilizada la función Tare.)

**Indicador cero**  
Indica cuando el cero  
de la balanza es correcto

**Unidad de pesaje, g**

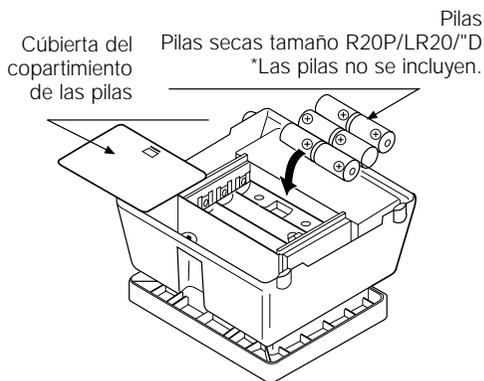


## Preparación

### Instalación de las pilas Conexión del adaptador CA

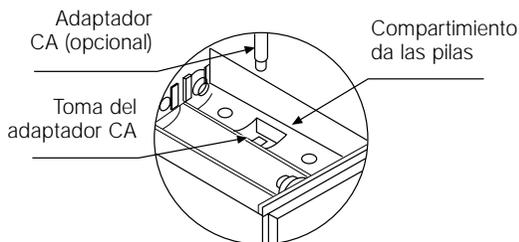
#### Pilas

Retire la cubierta del compartimiento de las pilas e introduzca seis pilas (tamaño R20P/LR20/D), con gran cuidado de respetar la polaridad positiva y negativa.



#### Adaptador AC (opcional)

Enchufe el adaptador CA en la toma del adaptador CA, dentro del compartimiento de las pilas. La tensión de entrada CA puede ser de 100, 120, 220, 230 ó 240 voltios (50/60Hz), según dónde se utilice, por lo que es necesario verificar la posición correcta.



## Instalación de la SK

No instale la balanza a la luz directa del sol, ya que se puede dañar el aspecto externo o afectar al normal funcionamiento de la balanza.

Coloque la SK en una mesa o superficie adecuada y estable. Asegúrese de que el indicador de nivel muestre un nivelado correcto. En caso contrario, el funcionamiento de la balanza no sería el deseado.

## Pesada

### Familiarícese con la función de desconectado automático

Si esta unidad está conectada, con el indicador de ESTABILIDAD activado y no hay variaciones de peso durante un periodo de tiempo de 5 minutos, la balanza se desconectará. Esto es debido a la función de desconectado automático.

Si desea desactivar ésta función, presione (ON / OFF) al mismo tiempo que presiona [RE-ZERO] Se visualiza **P-XX** y la balanza vuelve al modo "PESADA"

### Mensajes de error

E	Sobrecarga
---	El cero de la balanza está fuera de campo
lb	Batería baja

### Puede ser necesaria la calibración antes de utilizar la balanza.

Lea "CALIBRACIÓN" primero, y si fuera necesario, calibre su balanza para una pesada precisa.

### Procedimientos de pesada

#### 1 Presione la tecla (ON/OFF) para conectar la balanza.

Cuando se conecte la balanza, aparecen todos los segmentos del display durante unos segundos, y aparece **0** en la pantalla.

#### Sólo para la versión "(k)g-lb"

#### 2 Seleccione la unidad de pesada con [UNITS].

Presione [UNITS] para seleccionar una unidad de pesada, "(k)g-lb"

Una vez que haya seleccionado la unidad, ésta se visualiza a la derecha del valor del peso.

#### 3 Comience la pesada

Si no utiliza un recipiente para la pesada, Compruebe que la lectura sea **0**. De lo contrario, presione [RE-ZERO] para que muestre **0**.

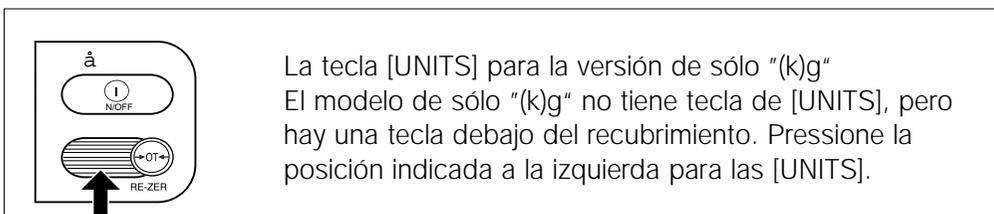
#### Coloque los objetos en la plataforma de pesada.

Una vez que la pesada sea estable, se activará el indicador "ESTABLE" y el display mostrará una lectura clara y precisa del objeto pesado. Si utiliza un recipiente para la pesada, Coloque un recipiente vacío en la plataforma. Espere hasta que se visualice el indicador de estabilidad, y presione [RE-ZERO]. Coloque los objetos a pesar en el recipiente. Una vez que la pesada sea estable, se activará ' el indicador "ESTABLE" y el display mostrará una lectura clara y precisa del objeto pesado.

## Calibración

La calibración puede ser necesaria cuando se instala la unidad por primera vez, si ha sido trasladada una distancia considerable, o en cumplimiento de la normativa local. Esto es necesario porque el peso de una masa, no es necesariamente el mismo en un lugar que en otro. Además, con el tiempo y el uso, pueden producirse desviaciones mecánicas.

### Sólo para la versión "(kg)g-lb"



### Calibración utilizando una pesa de calibración

Calibración de una balanza con pesas de calibración al límite de capacidad.

SK-1000:	1000g ± 0,1g	SK-2000:	2000g ± 0,2g
SK-5000:	5000g ± 0,5g	SK-5001:	5000g ± 0,5g
SK-10K:	10kg ± 1g	SK-20K:	20kg ± 2g
SK-30K:	30kg ± 3g		

#### 1 Entrar en el modo de calibración

Presione (ON/OFF) para desconectar la balanza. Al tiempo que presiona [RE-ZERO] y \* [UNITS], presione (ON/OFF). Se visualiza **CAL**.

#### 2 Calibración cero

Presione [RE-ZERO] para calibrar el Cero. Se visualiza **CAL 0**. Espere a que se visualice el indicador estable, y presione [RE-ZERO]. **CAL F** se visualiza al cabo de unos segundos.

#### 3 Calibración a total capacidad

Coloque la pesa de calibración en el centro de la plataforma para realizar una pesada precisa. Espere a que se visualice el indicador estable, y presione [RE-ZERO]. El display muestra **END** y la balanza vuelve automáticamente al modo pesada.

## Calibración por compensación de gravedad

La SK está calibrada para 9,798 m/seg<sup>2</sup>. Si la aceleración de la gravedad en el lugar donde se encuentra no es la misma, calibre la balanza compensando la aceleración de la gravedad. (Vea "El Valor de la Gravedad en Puntos Geográficos Distintos") y "Mapa del Mundo", y encuentre el valor del lugar donde se encuentra.

### 1 Entre en el modo de calibración

Presione (ON/OFF) para desconectar la balanza. Al mismo tiempo que presiona [RE-ZERO] y \*[UNITS], presione (ON/OFF). Se visualiza **CAL**.

### 2 Seleccione un dígito a cambiar

Presione \*[UNITS]. Se visualiza **9,798**. Presione [RE-ZERO]; la coma decimal se desplaza y se selecciona el último dígito. Seleccione un dígito a cambiar con [UNITS]. El primer dígito después de la coma decimal es el dígito seleccionado.

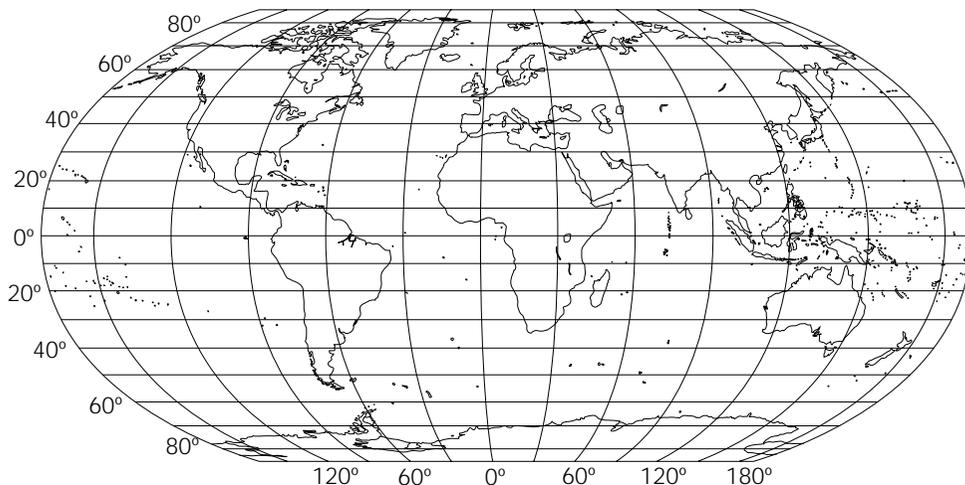
### 3 Seleccione el valor

Seleccione el valor del dígito seleccionado presionando [RE-ZERO]. (Vea "El Valor de la Gravedad en Puntos Geográficos Distintos" y "Mapa del Mundo", y encuentre el valor del lugar donde se encuentra).

### 4 Entre el valor en la memoria

Al tiempo que presiona [UNITS] presione [RE-ZERO] para entrar el valor. Se visualiza **END**.

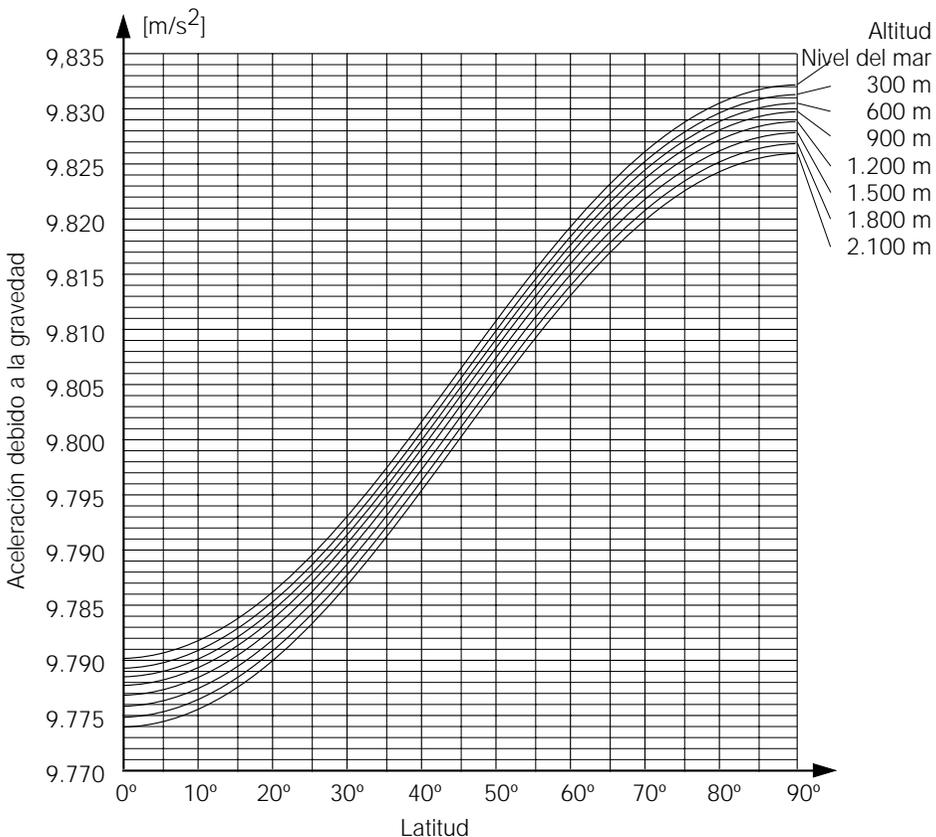
## Mapa del mundo



## El Valor de la Gravedad en Puntos Geográficos Distintosa

Amsterdam	9.813 m/s <sup>2</sup>	La Habana	9.788 m/s <sup>2</sup>	Rio de Janeiro	9.788 m/s <sup>2</sup>
Atenas	9.807 m/s <sup>2</sup>	Helsinki	9.819 m/s <sup>2</sup>	Roma	9.803 m/s <sup>2</sup>
Auckland NZ	9.799 m/s <sup>2</sup>	Kuwait	9.793 m/s <sup>2</sup>	San Francisco	9.800 m/s <sup>2</sup>
Bangkok	9.783 m/s <sup>2</sup>	Lisboa	9.801 m/s <sup>2</sup>	Singapur	9.781 m/s <sup>2</sup>
Birmingham	9.813 m/s <sup>2</sup>	London		Estocolmo	9.818 m/s <sup>2</sup>
Bruselas	9.811 m/s <sup>2</sup>	(Greenwich)	9.812 m/s <sup>2</sup>	Sydney	9.797 m/s <sup>2</sup>
Buenos Aires	9.797 m/s <sup>2</sup>	Los Angeles	9.796 m/s <sup>2</sup>	Taichung	9.789 m/s <sup>2</sup>
Calcutta	9.788 m/s <sup>2</sup>	Madrid	9.800 m/s <sup>2</sup>	Taiwan	9.788 m/s <sup>2</sup>
Kapstadt	9.796 m/s <sup>2</sup>	Manila	9.784 m/s <sup>2</sup>	Taipei	9.790 m/s <sup>2</sup>
Chicago	9.803 m/s <sup>2</sup>	Melbourne	9.800 m/s <sup>2</sup>	Tokyo	9.798 m/s <sup>2</sup>
Copenhagen	9.815 m/s <sup>2</sup>	Ciudad México	9.779 m/s <sup>2</sup>	Vancouver, BC	9.809 m/s <sup>2</sup>
Chipre	9.797 m/s <sup>2</sup>	Milano	9.806 m/s <sup>2</sup>	Washington DC	9.801 m/s <sup>2</sup>
Djakarta	9.781 m/s <sup>2</sup>	Nueva York	9.802 m/s <sup>2</sup>	Wellington NZ	9.803 m/s <sup>2</sup>
Estocolmo	9.818 m/s <sup>2</sup>	Oslo	9.819 m/s <sup>2</sup>	Zürich	9.807 m/s <sup>2</sup>
Frankfurt	9.810 m/s <sup>2</sup>	Ottawa	9.806 m/s <sup>2</sup>		
Glasgow	9.816 m/s <sup>2</sup>	Paris	9.809 m/s <sup>2</sup>		

## Aceleración debido a la gravedad



## Especificaciones

Modelo	SK-1000	SK-2000	SK-5000	SK-5001	SK-10K	SK-20K	SK-30K
Capacidad	1000 g	2000 g	5000 g	5000 g	10 kg	20 kg	30 kg
Peso de calibración	1000g±0,1g	2000g±0,2g	5000g±0,5g	5000g±0,5g	10kg±1g	20kg±2g	30kg±3g
Resolución	0,5 g	1 g	2 g	1 g	0,005 kg	0,01 kg	0,02 kg
No linealidad	±1g	±2g	±4g	±4g	±0,01k g	±0,02k g	±0,02kg
Repetibilidad	±0,5g	±1g	±2g	±2g	±0,005kg	±0,01kg	±0,02kg
Var. del span	±0,015% / C TYP (5°C – 35°C )						
Display	25mm, pantalla de cristal liquido de 7 segmentos						
Tamaño de la plataforma	230mm(ancho) x 190mm(fondo)						
Dimensiones	244mm(ancho) x 232mm(fondo) x137mm(alto)						
Peso (aprox.)	1,6 kg					1,9 kg	
Alimentación	6 pilas tamaño R20P / LR20 /D ó adaptor de CA						
Vida útil de las pilas	Aproxidadamente 600 horas con el tipo de maganeso, ó 1200 horas con células alcalinas a 20°C						
Temp. de operación	-10°C – 40°C Humedad relativa inferior al 85% ( sin condensación)						
Accesorios	Manual (1)						
Opciones	Adaptor de CA:TB-126U (UK) or TB-126E (Europa) Plataforma de acero inoxidable: AX-4004099-1S						



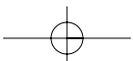
A&D Instruments Ltd. declara que los productos descritos aquí cumplen lo estipulado en las directivas del consejo sobre compatibilidad Electromagnética (EMC) 89/336/EEC y equipos de bajo voltaje (LVD) 73/23/EEC modificadas por 93/68/EEC, siempre que lleven la marca CE de conformidad que se muestra abajo.

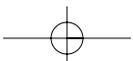
Normas aplicables:

BS EN 55022 Límites de perturbación para los Equipos de Informática.

BS EN 50082 Partes 1 y 2 Normas de Inmunidad Genérica.

BS EN 60950 Equipos de Informática.







SK-2003-A

**AND**

